



12

## Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer 6 83 33 874.8

(51) Hauptklasse 601N 27/56

(22) Anmeldetag 25.11.83

(47) Eintragungstag 05.04.84

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 17.05.84

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Einsticharmatur

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Neukum elektronik Alfred Neukum, 7242 Schömberg,  
DE

25.11.83  
25.11.83

3

Alfred Neukum  
NEUKUM elektronik

### Beschreibung Einsticharmatur

Bei der vorliegenden Erfindung handelt es sich um einen Schutz für pH-Einstabmeßketten, welche sich zur elektrometrischen Bestimmung von Ionenaktivität eignen. Die Anordnung und die Funktionsweise von pH-Einstabmeßketten ist bekannt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, pH Einstabmeßketten bestehend aus Glas gegen äußere mechanische Einwirkungen zu schützen.

In der Produktion z.B. im fleischverarbeitenden Gewerbe wo sehr oft pH-Werte gemessen werden, hat eine herkömmliche pH-Einstabmeßkette oft nur eine geringe Standzeit. Die meisten Ursachen für Ausfälle sind Glasbruch. Wenn die pH-Einstabmeßkette irgendwo gegen schlägt oder beim Einstich in das Fleisch verkantet wird, besteht die Gefahr der Zerstörung durch Glasbruch. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Einstabmeßkette in einen geschlossenen Handgriff integriert ist. Sie wird am Schaft 1 durch einen Gummiring 4 festgehalten, weich gelagert und abgedichtet. Der hintere Teil des Handgriffes 2 ist vom vorderen Teil 3 durch Aufschrauben zu trennen um an die Nachfüllöffnung der Einstabmeßkette 10, zum Nachfüllen oder Austauschen der Referenzlösung, zu gelangen. Ebenso ergibt sich eine sehr einfache und schnelle Montage und Demontage der Einstabmeßkette. Die hintere Griffhälfte 2 ist so ausgeführt, daß die Einstabmeßkette an der Kabelverschraubung 11 gegen Zurückschieben beim Einstich abgestützt und zugleich gegen Eindringen von Feuchtigkeit abgedichtet wird. In das Griffteil 3 ist die Hülse 5, welche die Einstabmeßkette gegen Verkanten und Gegenschlagen schützt, eingeschraubt. Zwischen die Hülse 5 und der Einstabmeßkette 1 wird ein Schlauch 9 zur Lagerung und Abdichtung der Einstabmeßkette eingeführt. Um nun auch die empfindliche Meßspitze der Einstabmeßkette zu schützen, wird sie durch ein Schutzrohr 8, welches durch Federeinwirkung 6 in der vorderen Position gehalten wird und bei Einstich durch zurückschieben die Meßspitze zur Messung freigibt, geschützt. Das Schutzrohr 8 wird durch das Schutzrohr 7 geführt und in der vorderen Position gehalten. Das Schutzrohr 7 wird auf die Schutzhülle 5 aufgeschraubt. Somit sind die Schutzrohre 7 und 8, die Schutzhülle 5, die Feder 6 und die Spitze der Einstabmeßkette einfach zu reinigen.

Nach erfolgtem Einstich und erfolgter Messung wird die Einsticharmatur zurückgezogen, die Schutzhülle 8 schiebt sich infolge Federkraft wieder in die vordere Position. Man erreicht dadurch, daß die Einstabmeßkette gegen äußere Einwirkungen geschützt ist.

00000000

310184

NEUKUM elektronik  
Hangstraße 11 Telefon 07084/733  
7542 Schörmberg 3, Tlx. 7245029 r.

Alfred Neukum  
NEUKUM elektronik

#### Schutzansprüche Einsticharmatur

1. Vorrichtung zum Schutz von pH-Einstabmeßketten, die zur Schnellbestimmung von Ionenaktivitäten im Einstich in halbfesten Stoffen verwendet werden, bestehend aus einer Einsticharmatur, welche die pH-Einstabmeßkette gegen Anschläge und gegen Stöße schützt gekennzeichnet durch

a) einen runden, stabförmigen Handgriff (2) und ein Mittelteil (3) in den eine Metallhülse (5) eingeschraubt ist./

b) ein verschiebbares, zylinderförmiges Schutzrohr (8) auf welches die Spiralfeder (6) drückt./

c) ein zylinderförmiges Schutzrohr (7) welches auf die Metallhülse (5) aufgeschraubt ist./

2. Vorrichtung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der Handgriff (2), das Mittelteil (3), die Metallhülse (5) und das Schutzrohr (7) eine starre und feste Einheit bilden./

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß die Metallhülse (5) der Form der Meßkette (1) angepaßt ist und sich im Einstich verjüngt./

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß in den Mittelteil (3) ein Gummiring (4) und in die Metallhülse (5) ein Schlauch (9) z.B. Silikon eingesetzt ist./

883874

30 mm

erstellte

Bl. St.

10

EV

1

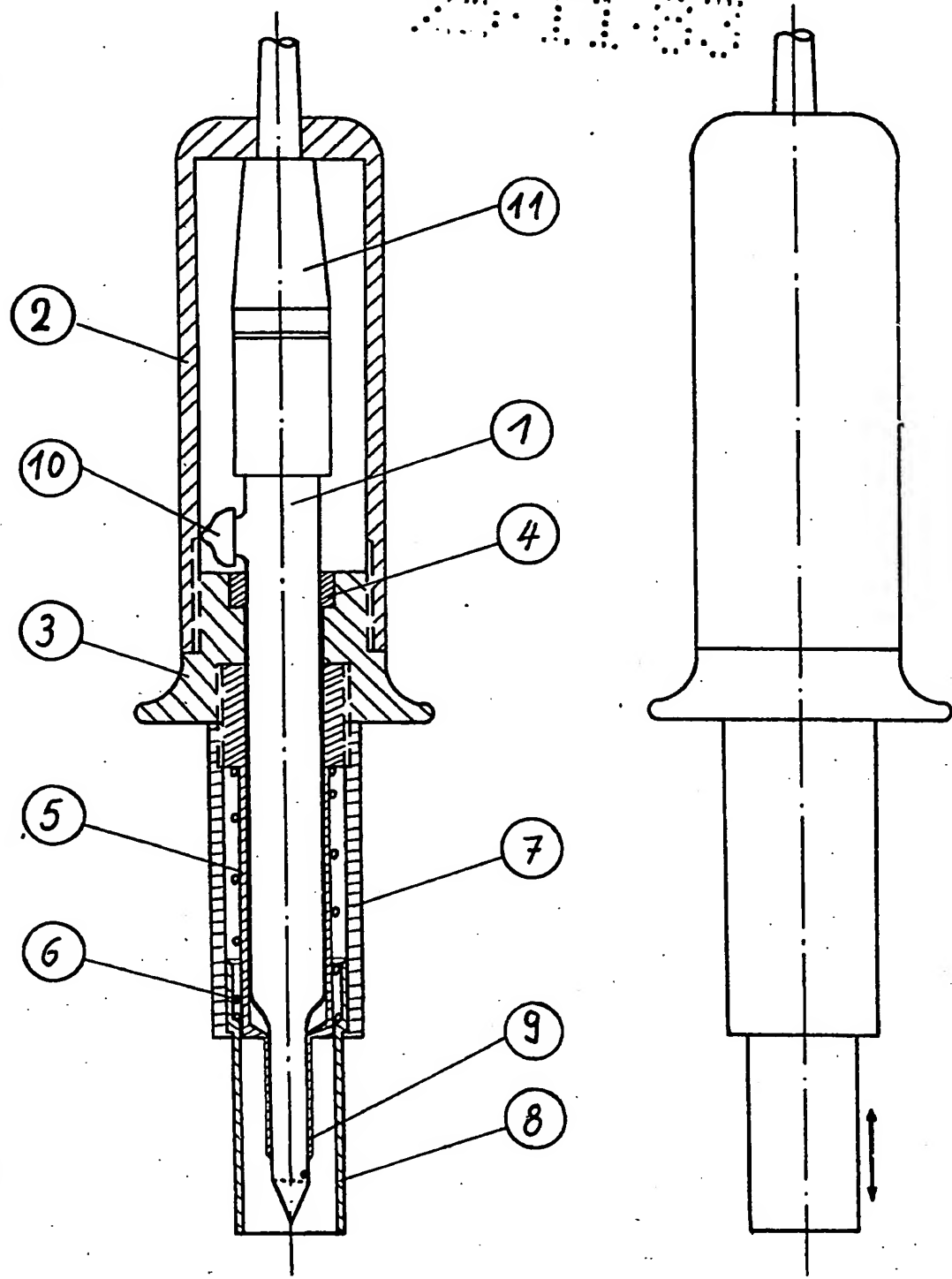
B

C

D

E

1. Kap.



Zul. Abw. u. f. Maße ohne Toleranzangabe:		Oberflächen Reihe.....		Paßmaß		Maßstab	
DIN 7168.....		DIN 3141		Abmaße			
Zul. ± Abw. ±							
Datum		Name		Werkstoff, Rohstoff		⊕	
Bearb. 10.11.83		[Signature]					
Gepr.							
Norm				Einstichermatur			
Erstverw.				Erstverwendung			
neues Original		Neukum elektr				Blatt	
		Hofstadt 44				1 Blz	
Schönberg 3				Ers. f.:		Ers. d.:	